## Prefabaparquetipanel acomprises supporting strips, each with lengthwise row of veneer strips butting together.

Patent Number:

DE3919514

Publication date:

1990-12-20

Inventor(s):

ABRAHAMS JACOB (BR)

Applicant(s)::

IND TREVO LTDA (BR)

Requested Patent:

NE INEVO ETEA (E

☐ <u>DE3919514</u>

Application

DE19893919514 19890615

Priority Number(s):

DE19893919514 19890615

IPC Classification:

B27M3/04; E04F15/022

EC Classification:

B27M3/04, E04F15/022

Equivalents:

#### **Abstract**

The pref. parquet panel comprises strips of veneer secured in a staggered pattern on a support plate. It comprises a number of supporting strips (12), on each of which a row of veneer strips (11) runs in its lengthwise direction, butting together at their end faces (14,15).

Several supporting strips are glued to the support plate (10), so that the lengthwise edges (16,17) of veneer strips in adjacent rows fit closely against each other.

ADVANTAGE - Forms permanent seals between veneer strips for their whole length.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

This Page Blank (uspto)

BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND

© Offerlegungsschrift
© DE 3919514 A1





DEUTSCHES PATENTAMT

(7) Anmelder:

(74) Vertreter:

(2) Aktenzeichen: P 39 19 514.7 (2) Anmeldetag: 15. 6. 89

Offenlegungstag: 20. 12. 90

② Erfinder:

Abrahams, Jacob, Curitiba, Paraná, BR

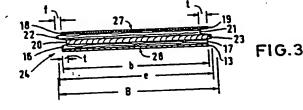
Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

Indústria Trevo Ltda., Curitiba, Paraná, BR

Buschhoff, J., Dipl.-Ing.; Hennicke, A., Dipl.-Ing.; Vollbach, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anwalte, 5000 Köln

(S) Fertigparkettafel und Verfahren zu ihrer Herstellung

Fertigparkettafel mit Schiffbodenmuster, bei der die einzelnen Parkettfurnierlamellen (11) in Längsrichtung aneinander anstoßend auf Trägerleisten (12) aufgeklebt werden. Die furnierten Leisten werden dann an ihren Längskanten (16 und 17) besäumt und zu der Fertigparkettafel miteinander verleimt, wobei sie einem Querdruck unterworfen werden, so daß sich auf ihrer ganzen Länge gerade und miteinander verleimte Furnierfugen ergeben, die sich während oder nach der Herstellung der Fertigparkettafel nicht mehr öffnen kön-



Die Erfindung betrifft eine Fertigparkettafel mit einer Trägerplatte und auf dieser im Schiffbodenmuster befestigten Parkettfurnierlamellen. Sie hat auch ein Verfahren zum Herstellen einer solchen Fertigparkettafel zum

Bei der Herstellung von Fertigparkett werden aus dünnen Parkettfurnieren Furnierlamellen mit den gedenmuster zusammengesetzt und an ihren Längs- und Stirnrändern zu Furnierplatten miteinander verleimt. Diese Furnierplatten werden dann auf eine Trägerplatte aus Sperrholz oder einem anderen Trägermaterial aufgeklebt. Die so furnierte Fertigparkettafel wird anschließend zu den Verlegeeinheiten in der gewünschten Größe weiterverarbeitet.

Beim Aufkleben der Furnierplatte auf die Trägerplatte geschieht es immer wieder, daß die Leimfugen zwischen den an ihren Rändern miteinander verleimten 20 Furnierlamellen aufplatzen, wenn die harte Furnierplatte beim Verleimen auf die Trägerplatte gepreßt wird. Diese offenen Fugen können später nicht wieder geschlossen werden und es entsteht ein nur minderwertiges Erzeugnis.

Um dicht geschlossene Leimfugen zwischen den Furnierlamellen herzustellen, die sich auch beim Aufpressen der Furnierplatte auf die Trägerplatte nicht öffnen, ist es bekannt, dicke Parketthölzer im Schiffbodenmuster zu einem dicken Block zu verleimen und hieraus 30 durch Horizontalaufschneiden Messerfurniere zu gewinnen, die als Furnierplatten auf die Trägerplatten aufgeklebt werden. Dieses bekannte Verfahren ist jedoch sehr umständlich und teuer, da für die Furniere nur Massivholzstücke verwendet werden können, die in ihrer 35 ganzen Dicke vollständig einwandfrei sind.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Fertigparkettafel zu schaffen und ein Verfahren zu ihrer Herstellung anzugeben, bei dem mindestens alle Längsfugen zwischen den Furnierlamellen auf ihrer ganzen Länge dicht ge- 40 schlossen sind und geschlossen bleiben.

Diese Aufgabe wird mit der Erfindung dadurch gelöst, daß die Fertigparkettafel aus mehreren Trägerleisten besteht, auf welchen jeweils eine Reihe von in Längsrichtung der Trägerleiste sich erstreckenden und 45 mit ihren Stirnseiten aneinanderstoßenden Furnierlamellen befestigt ist und von denen mehrere Trägerleisten an ihren Längsseiten zu der Fertigparkettafel derart verleimt sind, daß die Längsseiten der Furnierlamellen benachbarter Reihen dicht aneinander liegen.

Bei der Herstellung der Fertigparkettafeln mit Schiffbodenmuster wird nach der Erfindung so vorgegangen, daß Parkettfurnierlamellen mit ihren Stirnseiten aneinanderstoßend in Längsrichtung auf eine Trägerleite aufgeklebt werden, die mindestens annähernd die gleiche 55 Bertem Maßstab und Breite hat wie die Furnierlamellen, daß danach die furnierte Leiste an ihren Längsseiten besäumt und ggf. mit Nuten und Federn versehen wird und daß anschließend mehrere furnierte Leisten an ihren Längsseiten zu Fertigparkettafeln von gewünschter Breite zusammenge- 60 leimt werden.

Bei dieser Ausgestaltung der Fertigparkettafel ist es möglich, die auf den Trägerleisten aufgeklebten Furnierlamellen zusammen mit den Trägerleisten mit und die furnierten Leisten beim Zusammenleimen an ihren Längsrändern einem in der Ebene der Parkettafeln wirksamen, quer zur Längsrichtung der Leisten ge-

richteten Preßd zu unterwerfen. Die einzelnen, aus mehreren hintereinander angeordneten Lamellen gebildeten Furnierstreifen werden auf diese Weise auf ihrer ganzen Länge dicht und dauerhaft unter Druck zusammengefügt, was bei der Kantenverleimung dünner Furnierstücke nicht möglich ist.

Besonders zweckmäßig ist es, wenn die Trägerleisten an jeder Längsseite mit mindestens einer Längsnute oder mindestens einer in Längsrichtung verlaufenden wünschten Abmessungen ausgeschnitten, im Schiffbo- 10 Feder versehen sind. Die Fertigparkettafeln brauchen dann beim Verleimen der furnierten Leisten senkrecht zu ihrer Ebene nicht gepreßt zu werden, sondern es genügt, sie beim Querpressen an ihrer Ober- und Unterfläche abzustützen, um ein Ausbiegen oder Ausbeulen 15 der Fertigparkettafeln aus ihrer Ebene zu verhindern.

Um eine feste Anlage der Furniere an ihren Längsseiten und eine dichte Fuge zu gewährleisten, ist die Tiefe der Nuten in den Längsseiten einer Trägerleiste zweckmäßig etwas größer als die Breite der in sie eingreifenden Federn der benachbarten Trägerleiste. Die Stirnkante der Feder erreicht dann den Nutgrund nicht, bevor die Längsseiten benachbarter Furnierlamellen aneinander anliegen.

Um gleichwohl eine dichte Leimverbindung nicht nur 25 zwischen den Längsseiten benachbarter Parkettfurnierlamellen, sondern auch zwischen den Nuten und Federn im Bereich der Trägerleisten zu erreichen, sind die Nuten und Federn in den Längsseiten der Trägerleisten zweckmäßig im Querschnitt V-förmig profiliert.

Die Trägerleisten können aus mehrschichtig verleimtem Sperrholz bestehen und auf ihrer den Parkettfurnierlamellen gegenüberliegenden Unterfläche ein Gegenfurnier tragen, wie dies bei furnierten Hölzern an sich bekannt ist.

Die Fertigparkettafeln nach der Erfindung können in der Größe der gewünschten Verlegeeinheiten hergestellt werden. Zweckmäßiger ist es jedoch, die Fertigparkettafeln nach der Erfindung in größeren Längen herzustellen und dann in die Größe der Verlegeeinheiten zu zerschneiden. In diesem Falle ist es möglich, die Längsränder der Fertigparkettafeln auf ihrer ganzen Länge fertig zu bearbeiten, so daß dann nur noch die Querränder der Verlegeeinheiten mit der erforderlichen Profilierung versehen werden müssen.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung und der Zeichnung, in der eine bevorzugte Ausführungsform einer Fertigparkettafel nach der Erfindung an einem Beispiel näher erläutert ist. Es zeigt:

Fig. 1 eine Fertigparkettafel nach der Erfindung bei ihrer Herstellung in einer Draufsicht,

Fig. 2 eine der Trägerleisten der Fertigparkettafel nach Fig. 1 vor dem Aufkleben der Furnierlamellen in einem Querschnitt nach Linie II-II der Fig. 1 in vergrö-

Fig. 3 die Leiste nach Fig. 2 in fertig furniertem Zustand und mit fertig bearbeiteten Längsseiten.

In der Zeichnung ist mit 10 eine Fertigparkettafel bezeichnet, die aus einer Trägerplatte aus Sperrholz und Parkettfurnierlamellen 11 besteht, die im Schiffbodenmuster auf der Trägerplatte befestigt sind. Bei der dargestellten Ausführungsform nach der Erfindung besteht die Trägerplatte aus mehreren Trägerleisten 12 von beliebiger Länge aus dreischichtigem Sperrholz, die durchgehenden, genau geradlinigen Kanten zu versehen 65 auf ihrer Unterfläche 28 mit einem Gegenfurnier 13 versehen sind. Die Trägerleisten 12 können auch aus einem anderen Material, beispielsweise aus Preßspanplatten oder Hartfaserplatten, hergestellt sein.

This Page Blank (uspic)

This Page Blank (usp.,

Bei der Herstellung der Fertigp tafel nach der Erfindung werden die einzelnen Pennerlamellen aus den Furnieren so ausgeschnitten, daß ihre Länge I der gewünschten Länge der Lamellen im Parkettmuster entspricht, daß jedoch ihre Breite B etwas größer ist als die Breite b der Furnierlamellen im fertigen Muster. Desgleichen werden auch die Trägerleisten 12 zunächst auf Übermaß geschnitten, d.h. ihre Breite B, die der Schnittbreite der Furnierlamellen entspricht, ist etwas größer als die endgültige Breite e der fertig furnierten 10

Auf jede Trägerleiste 12 werden dann die Fertigfurnierlamellen 11 mit ihren Stirnseiten 14 und 15 aneinanderstoßend in Längsrichtung aufgeklebt (Fig. 2). Hierbei können die Stirnseiten 14 und 15 mit einer Profilierung ineinandergreifen. Vorzugsweise stoßen sie jedoch stumpf aneinander und werden miteinander verleimt.

Die auf diese Weise furnierten Leisten werden dann an ihren Längsseiten 16 und 17 besäumt, so daß sich insbesondere im Bereich der Furnierlamellen 11 auf der ganzen Länge der Leiste vollständig gerade Längskanten 18 und 19 ergeben. Gleichzeitig oder in einem weiteren Bearbeitungsschritt werden die Längsseiten mit V-förmigen Nuten 20 und 21 sowie mit V-förmigen Federn 22 und 23 versehen. Die Tiefe der Nuten 20 und 21 ist etwas größer als die Breite f der Federn 22 und 23, welche in die Nuten 20 und 21 benachbarter Trägerleisten 12 eingreifen. Hierdurch wird erreicht, daß die Längskanten 18 und 19 der Furnierlamellen 11 benachbarter Leisten fest aneinanderliegen, ohne daß der jeweils vordere Rand einer Feder 22 bzw. 23 im Grund der Nute 20 bzw. 21 anliegt.

Die derart profilierten furnierten Leisten 24 werden dann mit ihren Längsseiten 16 und 17 so ineinandergefügt, daß die Querfugen 25 benachbarter Furnierlamel- 35 len 11, die von den aneinanderstoßenden Stirnseiten 14 und 15 der Lamellen gebildet werden, in Längsrichtung gegeneinander versetzt sind, so daß sich das gewünschte Schiffbodenmuster ergibt, wie es beispielsweise in Fig. 1 dargestellt ist. Nach dem Leimen der profilierten Längs- 40 seiten 16 und 17 greifen diese beim Zusammenfügen mit ihren Nuten und Federn ineinander und werden quer zu ihrer Längsrichtung in der Ebene der Parkettafeln 10 einem Preßdruck unterworfen. wie dies durch die Pfeile 26 angedeutet ist. Die furnierten Leisten 24 werden 45 beim Zusammenleimen ihrer Längsränder und beim Pressen auf ihrer Oberfläche 27 und ihrer Unterfläche 28 abgestützt, so daß sich die Parkettafel beim Zusammenpressen der furnierten Leisten 24 nicht verwölben

Nachdem die Fertigparkettafel aus den furnierten Leisten in der gewünschten Breite zusammengefügt ist, kann sie durch Querschnitte in die Größe der Verlegeeinheiten zerlegt und an ihren Querseiten mit der erforderlichen Profilierung versehen werden, welche vorzugsweise ebenso ausgeführt wird wie die Profilierung an den Längsseiten.

Man erkennt, daß die Herstellung der Fertigparkettafeln aus einzelnen furnierten Leisten eine dichte Anlage
und vollständige Verleimung der Längsfugen benachbarter Furnierlamellen ermöglicht, die sich auch dann
nicht wieder öffnen können, wenn die Fertigparkettafeln bei oder nach dem Zusammenfügen der furnierten
Leisten einem Flächendruck quer zu ihrer Ebene ausgesetzt werden, da dieser Druck erst dann wirksam werden kann, wenn die einzelnen Furnierlamellen bereits
fest mit ihrer Unterlage verbunden sind. Aus dem gleichen Grunde besteht auch kaum eine Gefahr, daß sich

die Querfugen 25 zwischen einzelnen Furnierlamellen beim Pressen der Felt grankettafeln öffnen.

Die Erfindung ist nicht auf die dargestellte und beschriebene Ausführungsform beschränkt, sondern es sind mehrere Änderungen und Ergänzungen möglich. ohne den Rahmen der Erfindung zu verlassen. Beispielsweise ist es auch möglich, die furnierten Leisten vor dem Zusammenfügen zu der Fertigparkettafel auf die für die Verlegeeinheiten passende Länge zu schneiden, so daß mit dem Zusammenfügen zugleich Fertigparkettplatten in der Größe der gewünschten Verlegeeinheiten entstehen. Es ist auch möglich, Fertigparkettafeln von sehr großer Länge und Breite herzustellen und diese dann in Längs- und Querrichtung in Verlegeeinheiten zu zerschneiden, die dann an allen vier Rändern mit der gewünschten Profilierung versehen werden, welche von der Nut-Federprofilierung abweicht, mit der die zu der Fertigparkettafel zusammengefügten furnierten Leisten versehen sind. Man erkennt auch, daß für die Fertigparketttafeln nach der Erfindung dünnere Furniere verwendet werden können, als dies bei den bekannten Fertigparkettafeln der Fall ist.

### Patentansprüche

1. Fertigparkettafel mit einer Trägerplatte und auf dieser im Schiffbodenmuster befestigten Parkettfurnierlamellen, gekennzeichnet durch mehrere Trägerleisten (12), auf welchen jeweils eine Reihe von in Längsrichtung der Trägerleiste (12) sich erstreckenden und mit ihren Stirnseiten (14, 15) aneinanderstoßenden Furnierlamellen (11) angeordnet ist und von denen mehrere Trägerleisten (12) an ihren Längsseiten (16, 17) zu der Fertigparkettafel (10) derart verleimt sind, daß die Längsseiten (16, 17) der Furnierlamellen (11) benachbarter Reihen dicht aneinanderliegen.

2. Fertigparkettafel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Trägerleisten (12) an jeder Längsseite (16, 17) mit mindestens einer Längsnute (20, 21) oder mindestens einer in Längsrichtung verlaufenden Feder (22, 23) versehen sind.

3. Fertigparkettafel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Tiefe (t) der Nuten (20, 21) in den Längsseiten (16, 17) einer Trägerleiste (12) etwas größer ist als die Breite (f) der in sie eingreifenden Feder (22, 23) der benachbarten Trägerleiste.

 Fertigparkettafel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Nuten (20, 21) und Federn (22, 23) in den Längsseiten (16, 17) der Trägerleisten (12) im Querschnitt V-förmig profiliert sind.

5. Fertigparkettafel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Trägerleisten (12) aus mehrschichtig verleimtem Sperrholz bestehen und auf ihrer den Parkettfurnierlamellen (11) gegenüberliegenden Unterfläche (28) ein Gegenfurnier (13) tragen.

6. Verfahren zum Herstellen von Fertigparkettafeln mit Schiffbodenmuster nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß Parkettfurnierlamellen (11) mit ihren Stirnseiten (14, 15)
aneinanderstoßend in Längsrichtung auf eine Trägerleiste (12) aufgeklebt werden, die mindestens
annähernd die gleiche Breite (B) hat wie die Parkettfurnierlamellen (11), daß danach die furnierte
Leiste (24) an ihren Längsseiten (16, 17) besäumt

und ggf. mit Nuten (20, grund Federn (22, 23) versehen wird und daß anschließend mehrere furnierte Leisten (24) an ihren Längsseiten (16, 17) zu Fertigparkettafeln (10) von gewünschter Breite zusammengeleimt werden.

7. Verfahren nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die furnierten Leisten (24) beim Zusammenleimen einem in der Ebene der Parkettafeln (10) wirksamen, quer zur Längsrichtung der Leisten gerichteten Preßdruck (26) unterworfen 10 werden.

8. Verfahren nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß die furnierten Leisten (24) beim Zusammenleimen ihrer Längsränder (16, 17) auf ihrer Oberfläche (27) und ihrer Unterfläche (28) abgestützt werden.

9. Verfahren nach einem der Ansprüche 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Fertigparkettafeln (10) nach dem Verleimen der furnierten Leisten (24) in die gewünschten Verlegeeinheiten zer- 20 schnitten werden.

## Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

25

30

35

40

45

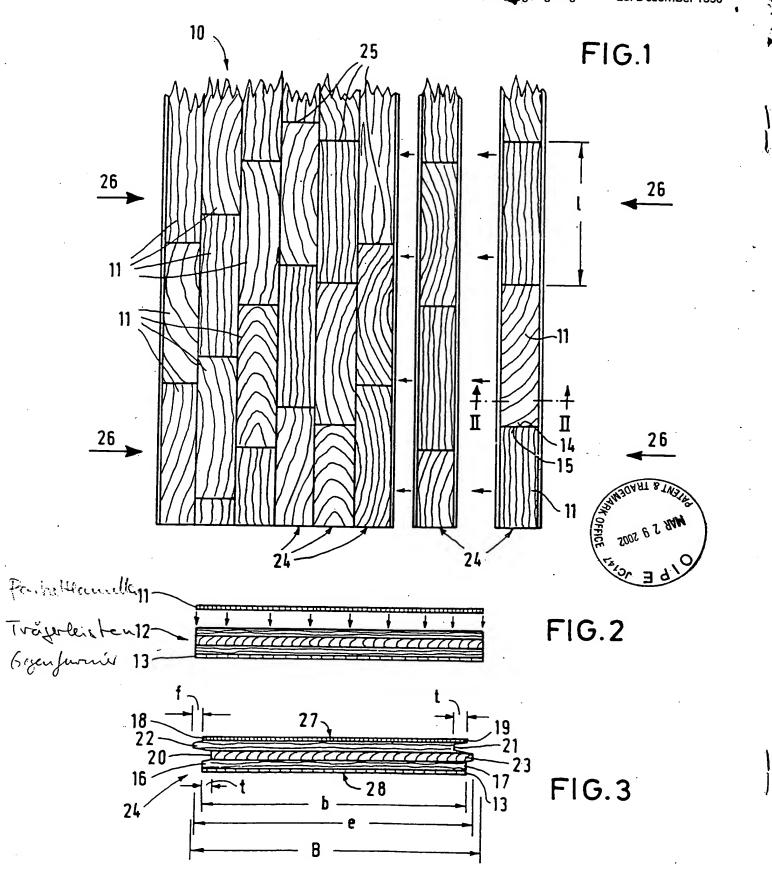
50

55

60

- Leerseite -

This Page Blank (uspto)



# This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

| Defects in the images include but are not limited to the items checked: |
|---|
| BLACK BORDERS   |
| ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES                                 |
| ☐ FADED TEXT OR DRAWING   |
| ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING                                  |
| ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES   |
| ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS                                  |
| GRAY SCALE DOCUMENTS  |
| LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT                                     |
| $\square$ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY         |
| OTHER.  |

# IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)